Juvera (R)

TÉSIS

PARA EL

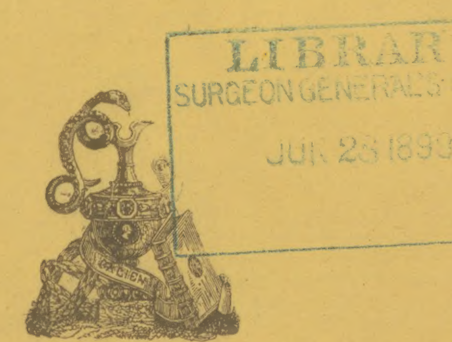
EXÁMEN PROFESIONAL DE MEDICINA Y CIRUJÍA

POR

RICARDO JUVERA

ALUMNO INTERNO DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE MÉXICO
y practicante mayor
DEL HOSPITAL DE MATERNIDAD.

Gangrena de la Boca en los Niños



MÉXICO
IMPRENTA DE F. DIAZ DE LEON Y SANTIAGO WHITE,
Segunda de la Monterilla Num. 12.

1871

Sr. D.r D. José M.a Bandera

TÉSIS

PARA EL

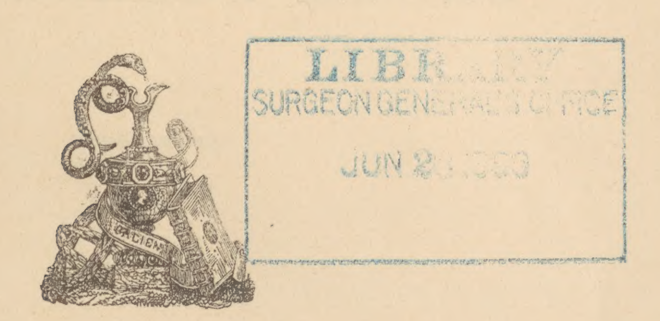
EXÁMEN PROFESIONAL DE MEDICINA Y CIRUJÍA

POR

RICARDO JUVERA

ALUMNO INTERNO DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE MÉXICO
y practicante mayor
DEL HOSPITAL DE MATERNIDAD.

GANGRENA DE LA BOCA EN LOS NIÑOS



MÉXICO
IMPRENTA DE F. DIAZ DE LEON Y SANTIAGO WHITE,
SEGUNDA DE LA MONTERILLA NUM. 12.

1871

A mi querido amigo Dr. D. José Bandera en prueba de afecto.

Á LA MEMORIA DE MI PADRE

Y

A MI ADORADA MADRE

HOMENAJE DE AMOR FILIAL.

Á LA SEÑORA DOÑA GERTRUDIS MORALES DE BERRUECOS

TESTIMONIO DE GRATITUD.

A MIS RESPETABLES MAESTROS.

A MIS CONDISCIPULOS.

GANGRENA DE LA BOCA.

> En los niños son tan rápidos los progresos que determinan el crecimiento, como lo son tambien los que determinan la mortificacion de los tejidos.

La gangrena en general es la mortificacion de los tejidos orgánicos; es la falta de circulacion y de inervacion en una parte limitada del cuerpo, y por consiguiente, la pérdida de calor y sensibilidad, la suspension del trabajo nutritivo, la trasformacion de esta parte en un tejido desorganizado, privado de la facultad de poder volver á la vida y destinado á eliminarse de los órganos vivos.

En los niños, una de las partes mas comunmente atacada de gangrena, es la cavidad bucal. La que se desarrolla en este lugar, ha recibido los nombres de *cáncer acuático, noma, estomatitis gangrenosa, carbon de los carrillos, gangrena carbonosa, gangrena negra, etc.*

Algunos pasajes extraidos de las obras de los médicos de la antigüedad, nos hacen creer, que los padres de la medicina conocian la esfacela de la boca; pero la habian confundido con enfermedades de otra naturaleza. Galeno es el que parece tuvo las ideas mas precisas sobre esto: Celso, Cælius, Aurelianus, no dan sino indicaciones vagas y que se aplican tambien á otras enfermedades.

Es probable, segun cree Tourdes, que en la antigüedad este mal fuese mas raro que en nuestros dias, porque las causas que generalmente le dan nacimiento, no existian

entonces: los antiguos no tenian hospitales, y las fiebres eruptivas, causa frecuente de ellas, no eran aún conocidas.

La primera nocion precisa que se encuentra en la ciencia sobre la gangrena de la boca, ha sido dada por Battus, médico holandés, á principios del siglo XVII. En su manual de cirujía describe en pocas palabras la destruccion rápida de las diversas partes de la boca. Van-de-Voerde fué el primero que le dió el nombre de Water-Kanker, ó *cáncer acuático*, nombre del todo impropio y mal aplicado, pero que sin embargo se conserva aún entre los holandeses. Van-Swieten la llamó *gangrena*, nombre que realmente merece y que lleva en nuestros dias. J. Van-Lil asigna á esta enfermedad los nombres de *Ulcus, Noma y Stomatitis gangrenosa:* da una descripcion exacta en la observacion de una niña de cinco años que perdió una gran parte del hueso maxilar superior derecho, y cita un gran número de autores holandeses, que han visto reinar esta enfermedad epidémicamente en los Países Bajos, á consecuencia de las fiebres exantemáticas.

En 1828, Billard entra en algunos detalles sobre la gangrena de la boca, y da tres observaciones; segun él, la enfermedad comienza siempre por un infarto edematoso circunscrito, caracterizado por el aspecto aceitoso de la piel y por un núcleo central, mas ó menos duro.

El Dr. Hueter, en 1829 publicó una memoria sobre el cáncer acuático de los niños. [1] Este trabajo contiene tres observaciones de gangrena de la boca. Segun este médico, la salivacion, consecuencia de la irritacion de las glándulas salivares, puede acelerar la nuerte por la pérdida que ocasiona. Segun el mismo, su aumento depende de la irritacion que precede á la gangrena.

En el año de 1832, el Dr. Bæckel (de Strasbourg) [2] observó nueve casos de gangrena de la boca, de los cuales, seis fueron mortales; cinco se presentaron en el mismo mes á causa de una epidemia de sarampion; otro se desarrolló en un anciano de setenta y dos años, teniendo por causa una fiebre tifoidea.

1 *Observations et remarques sur le cancer aqueux par le docteur C. C. Hueter, médecin ad joint à l'Hôpital de Marbourg.—Dans le «Journal des Progrès» 1829, 6e vol., t. XVIII, p. 1.*
2 Tourdes, p. 19.

Los autores del *Compendium*, en 1837 publicaron un largo artículo sobre esta afeccion; estos reprodujeron textualmente una parte de la memoria de Richter, y analizaron casi todas las obras anteriores á su publicacion.

En 1844, el Dr. Weber dió á luz algunas observaciones sobre esta enfermedad en la *Gaceta Médica de Strasbourg*. M. Mr. Grisolle, Valleix y Barrier han dado una descripcion circunstanciada de esta enfermedad; pero los trabajos mas importantes que sobre ella se han publicado recientemente en Francia, son la tésis de Mr. J. Tourdes y la memoria de M. M. Bouley y Caillault.

La tésis de Mr. J. Tourdes [1] es una monografia completa: en ella se encuentran los mejores trabajos conocidos sobre la gangrena de la boca, y es el mas rico boletin bibliográfico que hasta ahora se ha publicado sobre esta materia. Mr. Tourdes nos presenta doscientas treinta y nueve observaciones.

Bouley y Caillault, [2] adhiriéndose en parte á la opinion del Dr. Taupin, describen tres formas anatómicas de la gangrena de la boca:

1º Las ulceraciones fagedénicas, de aspecto y de marcha asténica, que son por sí mismas el resultado de un trabajo gangrenoso molecular de marcha lenta, sin ninguna produccion heteromorfa; esta es una gangrena fagedénica.

2º Las ulceraciones sobreagudas de marcha rápida, cuyo carácter es convertir los tejidos en escaras negras y sólidas, poco tiempo despues de la invasion de la enfermedad.

3º Las escaras amarillas últimas.

Ultimamente en México, en el Hospital de Maternidad é infancia, se ha hecho un gran número de observaciones que completan la historia de esta enfermedad, y que reasumiré en la descripcion.

1 *Du noma ou du Sphacel de la bouche cher les enfants, par J. Tourdes, Strasbourg, 1848, in 4º*

2 *Mêmoire sur les affections phagedeniques chez les enfants et sur leur nature scorbutique. (Gazet Medicale. Juillet 1852, p. 418, 433 et suivants.)*

ANATOMÍA PATOLÓGICA.

Algunas veces la gangrena de la boca invade todos los elementos que entran en la composicion de sus paredes, resultando de aquí lesiones, que aunque de la misma naturaleza, ofrecen algunas diferencias. Como la mucosa siempre es atacada, veamos las alteraciones que puede presentar: algunas veces la mortificacion se encuentra bajo la forma de una ulceracion alargada de fondo gris, bien circunscrita y situada en el fondo del repliegue gengivo-bucal inferior, ó en la cara interna del carrillo, al nivel del intervalo de los arcos dentarios: otras veces, la gangrena toma una extension mas considerable é invade toda ó la mayor parte de la cara interna del carrillo, desde la conmisura labial hasta la rama del maxilar. Cuando la membrana es destruida en todo su espesor, presenta en su superficie un putrílago negro ó moreno, casi líquido, que se quita fácilmente con el escalpelo, dejando abajo colgajos flotantes, restos de mucosa, en los cuales es imposible encontrar señales de organizacion.

Piel.—Cuando un niño ha sucumbido á la gangrena de la boca, la putrefaccion se apodera rápidamente de la superficie cutánea que rodea los puntos mortificados; el carrillo toma entonces una coloracion verde ó violácea y presenta un infarto profundo, circunscrito: muchas veces, en el punto culminante de la tumefaccion, la piel ofrece una escara redonda ú ovalar, regularmente limitada y de una extension variable: otras veces la mortificacion invade las diversas partes de la cara y se extiende á la barba, al cuello, á la nariz, á los párpados y llega cerca de la oreja. Ultimamente he visto una gangrena de estas ocupar todo un lado de la cara. En algunos casos los tejidos, completamente destruidos, forman una escara negra, que mas tarde se separa, y en su lugar queda una perforacion por donde pueden verse los arcos dentarios.

Tejidos intermedios á la piel y á la mucosa.—Las muchas y diversas observaciones que se han hecho sobre los teji-

dos intermedios á la piel y á la mucosa en los casos de gangrena de la boca, nos hacen ver que no son verdaderamente atacados de gangrena, sino que mas bien se encuentra en ellos una infiltracion de cerosidad, formando así un infarto que se toca perfectamente á través de la piel. En algunos casos son completamente destruidos, y la escara al caer, deja, como ya dijimos, una perforacion.

Vasos y nervios..—Las opiniones que existen acerca de la destruccion ó mortificacion de estos órganos, son discrepantes. Billard afirma que no es posible distinguirlos de los demas tejidos, y Baron dice haber observado en varias disecciones, que si los vasos penetran en el infarto que hemos dicho se forma, sin encontrarse cubiertos por los tejidos en que se halla la mortificacion, son permeables y no presentan alteracion alguna; si pasan por los límites de la mortificacion, pero sin entrar en ellas, son permeables y espesas sus paredes; mas entrando en la mortificacion ya confirmada, los vasos son completamente impermeables y están llenos de un cuágulo denso que toma el color de las partes gangrenadas.

Citaré una observacion hecha en el Hospital de Infancia á fines del año próximo pasado. Examinando detenidamente el carrillo de un niño que sucumbió á consecuencia de una diarrea colicuativa que complicaba la gangrena, encontré la arteria facial completamente permeable, y solo presentando una coloracion gris pálida, parecida á la de los tejidos muertos, lo que me hizo conocer que las arterias se conservan en los tejidos que ya presentan alguna alteracion, pero que aun no están gangrenados.

En cuanto á los nervios, son tan pocas las observaciones que se han hecho en los casos de gangrena de la boca, que no puede fijarse exactamente el modo como pasa en ellos la mortificacion, pues se ha encontrado que al interior presentan el color y aspecto de los tejidos sanos, siendo así que su nevrilema evidentemente se hallaba gangrenada.

Se ha visto el canal de Stenon atravesar los tejidos gangrenados tomando su aspecto; pero conservando su permeabilidad, y llegar de esta manera hasta la mucosa bu-

cal, adonde se abre por un orificio libre, en el mismo putrílago. Una vez que las partes blandas han desaparecido, las partes huesosas se presentan á desnudo ennegrecidas y algunas veces necrosadas, encontrándose este estado en una extension proporcionada á la desorganizacion de la mucosa; los dientes, las mas veces vacilantes, se separan de sus alveolos, ora espontáneamente, ora bajo el mas ligero esfuerzo.

Estado de la sangre.—Muchas observaciones se han hecho sobre la composicion de la sangre en los niños que sucumben á consecuencia de la mortificacion de los tejidos.

Boudet y Becquerel han analizado la sangre y han encontrado la diminucion de la fibrina y el aumento de los álcalis. Parece probable, en efecto, que estas alteraciones de la sangre existan en realidad y precedan al desarroyo de la gangrena; sin embargo, el nombre de escorbútica que algunos autores le han dado, no satisface completamente, pues no debemos admitir que es solo en la defibrinacion de la sangre en donde se encuentra la causa de todas las gangrenas infantiles, porque la consecuencia ordinaria de esta alteracion es la hemorragia y no la gangrena; si ella fuera la sola causa de la mortificacion, habria derecho á preguntar ¿por qué el sarampion es la causa mas frecuente de la gangrena? ¿por qué esta enfermedad es rara vez el resultado de ciertas afecciones que son notables por la defibrinacion de la sangre y por las hemorragias que son la consecuencia? ¿por qué, en fin, una misma enfermedad que no se complica de gangrena cuando la defibrinacion parece evidente, se complica al contrario, cuando esta alteracion de la sangre parece menos pronunciada?

Primero.—Porque el sarampion no es una de las pirecías en que la diminucion de la fibrina sea mas considerable, y sin embargo, las mas veces la gangrena sucede á su consecuencia, puesto que sobre cien casos de gangrena de la boca, segun Bouley, cuarenta han sucedido al sarampion.

Segundo.—Si hay enfermedades, en las cuales la defibrinacion sea evidente, son ciertas púrpuras hemorrágicas apiréticas: en los adultos hay un gran número de enfer-

medades crónicas, por las qne se disminuye considerablemente la fibrina, y que no predisponen de ninguna manera á la gangrena.

Tercero.—Cuando la gangrena se desarrolla despues de la viruela, las mas veces no es cuando esta ha sido hemorrágica, y sin embargo, la gangrena hemorrágica es frecuente. Por oposicion, el sarampion causa comun de gangrena es mas raras veces hemorrágico que la viruela, y no es en los casos en que se acompaña de hemorragia cuando da nacimiento á la mortificacion de los tejidos.

No por esto quiero decir que la defibrinacion de la sangre nunca produce la gangrena, sino que esta alteracion no es indispensable á su produccion; yo creo que es necesario otra cosa para explicar la mortificacion de los tejidos: hay alguna modificacion especial de toda la economía, que hace que la gangrena se desarrolle de preferencia en ciertos niños, y á consecuencia de ciertas enfermedades, puesto que ataca á aquellos que se hallan debilitados por las privaciones sucesivas.

En consecuencia diremos, que para la produccion de la gangrena se necesita, ó un estado cachectico especial á los niños, y que resulta, sea de las condiciones anti-higiénicas, en medio de las cuales viven, sea de las enfermedades de que son atacados, ó un estado especial determinado por ciertas enfermedades, y notablemente por el sarampion: se ignora la accion de estas dos causas, pero pueden obrar aisladamente, y su eficacia es mas cierta cuando se reunen; luego evidentemente hay una alteracion de la sangre que antecede á la gangrena; pero debemos buscar:

1º Si esta alteracion del líquido nutritivo anterior á la gangrena es siempre la misma, y puede ser considerada como la causa exclusiva de la enfermedad de la boca.

2º Si esta última enfermedad, cuando se establece, modifica de nuevo la sangre, y de qué manera.

3º Qué influencias pueden tener las otras afecciones intercurrentes, tales como las flegmasías: creo que es difícil resolver tales cuestiones, porque para esto seria necesario analizar la sangre durante la vida, y entonces ¿cuál será el práctico bastante previsor para sacar sangre y ana-

lizarla antes del desarrollo de una gangrena? Pero reasumiré, diciendo: que hay verdaderamente un empobrecimiento general de la sangre, y esto lo comprueban los diversos casos que de esta enfermedad se han presentado en el Hospital de Infancia, pues sobre veinticinco observaciones que he consultado, en todas ellas los niños se han presentado en un estado de anemia profundo, y sumamente débiles, sea por la miseria ó por las enfermedades anteriores.

ETIOLOGÍA.

Las causas pueden ser predisponentes y ocasionales. Entre las primeras se encuentran la edad, el sexo, la constitucion, las condiciones higiénicas y las enfermedades anteriores.

Edad.—Esta enfermedad se desarrolla casi exclusivamente en la niñez, pues aunque ha habido algunos ejemplos de gangrena de la boca en los adultos, estos son muy raros. Sobreviene comunmente entre tres y cinco años; este resultado está confirmado por ciento dos observaciones de Tourdes. Este mismo autor explica fácilmente la frecuencia de la enfermedad en la niñez, diciendo que la abundancia del tejido celurar en esta edad, la facilidad de las congestiones sanguíneas, el trabajo de la denticion, la frecuencia de las úlceras, el contacto de la saliva y su alteracion, son circunstancias que determinan fácilmente la gangrena de la boca.

Sexo.—Los hechos que hasta hoy se han referido, no permiten sacar una conclusion recta; pero si aceptamos la estadística de Tourdes, tendremos que la enfermedad es mas comun en las mujeres que en los hombres.

Constitucion.—La gangrena de la boca se desarrolla de preferencia en los niños linfáticos, de constitucion débil, ó bien en aquellos cuyas fuerzas han cedido á la accion de las causas que citaremos despues. Esto no quiere decir que no se hayan visto sucumbir á la gangrena niños robustos y de buena constitucion, sino que esto es muy raro.

Condiciones higiénicas.—El noma es una enfermedad de los niños pobres, porque estos viven en medio de la suciedad, aglomerados en algunos hospitales, no cambiando de vestidos y nutriéndose mal: mas para que estas causas produzcan la gangrena, es necesario que ya exista en el niño un deterioro profundo de la economía, debido á largas enfermedades, ó bien que exista una disposicion especial en el individuo, y propia para contraer la enfermedad.

Enfermedades.—Baron dice que el noma se desarrolla siempre á consecuencia de otras enfermedades, y principalmente del sarampion, y efectivamente, consultando las observaciones de los autores, se ve, que el sarampion es la enfermedad que mas predispone á la gangrena. Yo poseo un ejemplo recogido en el Hospital de Infancia, y colocado en las observaciones del Sr. Licéaga: pero algunas veces sigue tambien á la escarlatina ó á la neumonía, como sucedió á un niño de Despres, que á los veintinueve dias de una neumonía del vértice que se habia tratado por el tártaro, apareció una gangrena en la mucosa de la comisura izquierda de la boca. Y creo que la medicina debilitante predispone al niño considerablemente á esta complicacion. En fin, la mortificacion de los tejidos sigue algunas veces á la tuberculizacion pulmonar; nada estraño es esto cuando sabemos que es una enfermedad que debilita considerablemente á los enfermos.

Las causas ocasionales de la gangrena de la boca, son varias; pero entre ellas, la que mas influencia tiene, es el tratamiento mercurial muy activo, pues casi siempre se le sigue esta grave afeccion, sobre todo, cuando las paredes bucales han sido atacadas de flegmasía. Bretonneau, en su «Tratado de la dipteritis,» cita varios ejemplos que lo comprueban.

SÍNTOMAS.

Para mayor facilidad en su estudio, los dividiré en fisicos y racionales.

Síntomas fisicos.—Se ha dicho ya que la mortificacion comienza ordinariamente por la membrana mucosa de la

boca; pero Destrees, entre otros, cree que puede empezar por un núcleo duro situado en el espesor de las partes blandas. Esta opinion deberia ser apoyada por pruebas positivas, porque existe una aplicacion terapéutica importante. Si en efecto, la enfermedad comienza por la mucosa, se puede, desde el principio, emplear una medicacion tópica, enérgica; y en el caso contrario, no se puede obrar localmente, sino cuando la gangrena esté muy avanzada; pero en todas las observaciones Baron ha encontrado aptas ó ulceraciones sobre la mucosa en el punto en que se ha declarado la gangrena, y sobre veintiuna observaciones de Tourdes, hay ocho en que se ha podido ver el principio de la mortificacion, y en todas ellas, la ulceracion y la gangrena de la mucosa ha precedido al infarto duro y circunscrito del carrillo ó del labio. Pero no todos los médicos están de acuerdo con Tourdes, y teóricamente hablando, se dirá, que de tres modos diferentes puede comenzar.

Primero. Este es el caso mas frecuente, por ulceracion y despues por una gangrena de la mucosa.

Segundo. Por un infarto de los tejidos intermedios, y despues por la gangrena de la mucosa.

Tercero. Por la gangrena de las partes médias, y despues por la de la mucosa ó la de la piel.

Pero en la práctica no se observa esto; seria necesario prever, por decirlo así, que va á comenzar una gangrena para atender á su principio, y en todos los casos que hemos tenido en el Hospital de Infancia, se ha notado, primero el carrillo aumentado de volúmen y doloroso, como en la siguiente observacion. En una niña de seis años, que habia tenido calenturas intermitentes un mes antes del principio de la gangrena, el aliento se volvió fétido, la salivacion aumentó, y poco despues, el carrillo izquierdo presentaba una inflamacion considerable: en tal estado entró al hospital, y dos ó tres dias despues apareció en la mucosa una vesícula de un color moreno negruzco, la que rompiéndose, dejó una ulceracion, á la que siguió la mortificacion: al dia siguiente, la escara presentaba el diámetro de un real.

Como se ve, mas tarde hay la aparicion de una vesícula

en la mucosa, que rompiéndose, deja una ulceracion cuyo fondo toma un color gris y se cubre de un putrílago que se separa con la mayor facilidad, y se mezcla con los alimentos de que hace uso el niño. Esta ulceracion se extiende en la mucosa é invade las encías mortificándolas: pasa despues sucesivamente del interior al exterior, comprendiendo y destruyendo todos los tejidos que encuentra á su paso, llega á la piel, la que toma primero una coloracion rojiza, se inflama, se eleva su temperatura y aparece despues una pequeña mancha gangrenosa que se extiende con bastante rapidez y que puede limitarse ó destruir la mayor parte de la cara, todas estas partes mortificadas caen, dejando á desnudo los huesos, los que privados de su periosteo, se necrosan, y basta el mas ligero esfuerzo, para separar, no solo los dientes, sino tambien el maxilar correspondiente, ó parte de él, como en el siguiente caso:

Felipe Cabello, de cinco años de edad, no vacunado, entró al Hospital de Infancia el dia 11 de Noviembre del año próximo pasado. Refirieron sus padres que dos meses antes habia tenido sarampion, seguido de entero-colotis, y hacia un mes que habia comenzado á descubrirse el maxilar superior, probablemente á causa de gengivitis ulcerosa, se hallaba en el siguiente estado: Calentura, postracion, poco apetito, sed. Se veia descubierto el borde alveolar del maxilar superior derecho, la mitad correspondiente de la bóveda palatina, se sentia desnuda por medio del estilete; pero á la vista estaba cubierta por una membrana ulcerosa formada por las partes blandas de dicha bóveda, se conservaba el velo del paladar, la cara externa del maxilar estaba tambien descubierta, los dientes de su lado, flojos.

Se combatió el estado local con el uso del clorato de potasa al interior, los toques con el ácido acético concentrado, los lavatorios con la solucion de ácido fénico, y el estado general se trató de mejorar con la quina, el vino y la buena alimentacion.

En el mes de Diciembre se formó un absceso que fué preciso abrir hácia el exterior. Los dientes del lado correspondiente del maxilar superior estaban flojos, y el borde

alveolar ulcerado, poco á poco el secuestro se fué limitando y se descubrió la bóveda palatina. El estado general era verdaderamente floreciente.

Se propuso hacer la reseccion del maxilar superior; pero, observando que la naturaleza iba haciendo la separacion, y que el estado general era satisfactorio, se resolvió aguardar.

En 22 de Febrero se extrajo un incisivo superior cortado en su corona. Ocho dias despues el maxilar correspondiente presentaba gran movilidad y estaba completamente separado de los huesos que lo rodean, y bastó una pequeña traccion para desprenderlo. (Esta pieza anatómica la conserva el Sr. Licéaga.)

En la solucion de continuidad se formaron llemas carnosas, esta tomó el aspecto de una herida simple en supuracion, que disminuyó poco á poco, y el niño quedó enteramente sano, aunque con una deformidad bien desagradable en la cara.

SÍNTOMAS RACIONALES.

Estos son los mismos que se presentan en las enfermedades de larga duracion; porque en estas se desarrolla regularmente la gangrena. Sin embargo, hay algunos que les son propios y que se puede decir presentan algo de característico.

Comenzaremos por estudiar el aspecto de la cara. Esta se pone habitualmente pálida poco antes del desarrollo de la enfermedad, los párpados muchas veces están edematosos y las narices dilatadas y afiladas si no participan de la mortificacion: la parte de la cara que se gangrena pierde toda su expresion, de manera que existe un contraste notable entre el aspecto de uno y otro lado: sucede muchas veces que las facciones son atraidas del lado opuesto á la gangrena. La expresion general es triste; á primera vista se demuestra el sufrimiento, y el niño entonces parece ser presa de una enfermedad cachéctica.

Fuerzas y decúbito.—Casi todos los niños que he obser-

vado en el Hospital de Infancia, han perdido considerablemente las fuerzas, y permaneciendo en el decúbito lateral, han parecido extraños á lo que pasaba á su al derredor.

Pero no sucede lo mismo en las observaciones de Destrees, porque sobre nueve casos referidos por este autor, en cuatro las fuerzas eran medianas ó completamente abatidas; pero en los otros cinco se conservaban en su estado normal, y los niños podian permanecer sentados largo tiempo: uno de ellos, dice este médico, descendió solo de su cama para satisfacer sus necesidades, la víspera de su muerte.

Pulso.—Nada hay tan variable como el número de veces que late la arteria radial en un tiempo dado, porque esto depende de la extension de la gangrena y de las enfermedades que la complican; en una observacion en que la mortificacion era la enfermedad principal, el pulso se elevó sucesivamente, desde ciento, á ciento diez, ciento veinte y ciento treinta, dia en que murió el enfermo; pero por regla general se puede decir que es siempre pequeño, acelerado é insensible al fin.

Temperatura.—Muchos enfermos tienen la piel caliente y febril, pero otros la tienen mas bien fria, dependiendo esto de las enfermedades concomitantes; pero la escara gangrenosa tiene siempre la temperatura de los medios que la rodean.

Aparato digestivo.—Es notable que á pesar de ser tan grave esta enfermedad, los niños conserven las mas veces su apetito, y coman bien hasta el último momento; pero la sed en ellos es demasiado intensa, y se entregan con ardor á las bebidas que se les ofrecen: la lengua, por lo regular seca, presenta algunas veces en uno de sus lados una coloracion negra, como participando á la mortificacion.

Sistema nervioso.—En ninguno de los casos que se le han ofrecido á Rilliet et Barthez, se han presentado síntomas nerviosos; pero en algunos del Dr. Destrées y en muchos de Baron, el insomnio y el delirio se han apoderado de los enfermos: estos han gritado fuertemente, se han levantado de sus camas y han querido acometer á las personas que los rodeaban.

CUADRO DE LA ENFERMEDAD, MARCHA, DURACION, ETC.

Hemos dicho ya que la gangrena bucal se desarrolla durante el curso ó durante la convalecencia de otra enfermedad aguda ó crónica, ya por una ulceracion ó por aptas, rara vez por un edema de la parte en que se desarrolla la mortificacion: desde este momento la cara se pone pálida, el aliento fétido, la fiebre poco intensa; pero si existe alguna enfermedad febril, el pulso puede elevarse considerablemente: el niño se pone triste, pero se queja poco de su boca. La ulceracion, primero pequeña y de fondo gris, se cubre bien pronto de un detruitus putrilaginoso que tiene un olor característico; al mismo tiempo se hace una infiltracion del carrillo, constituyendo un edema regularmente circunscrito. La escara de la mucosa bucal gana en extension y se rodea de un círculo violáceo.

El niño, considerablemente destruido, en su cara expresa el sufrimiento; esta se pone hinchada y sin expresion de un lado, triste y abatida del otro: una saliva sanguinolenta se escapa de sus labios entreabiertos; sin embargo, puede comer, y toma con gusto sus alimentos, mezclados con el detruitus putrilaginoso que se separa de las partes gangrenadas.

De los cinco á los seis dias de enfermedad se presenta una escara en el punto mas culminante del tumor del carrillo, que toma dimensiones considerables, invadiendo un lado casi entero de la cara. El aspecto del niño es entonces de los mas repugnantes, y el olor de los mas infectos.

Bien pronto tiene lugar un trabajo inflamatorio al derredor de la escara, que determina su separacion: entonces los maxilares ennegrecidos se ven á desnudo, y los dientes, vacilantes, comienzan á caer; pero si la gangrena no se limita, la muerte tiene lugar en medio de los mayores sufrimientos, consecuencia las mas veces del agotamiento.

DIAGNÓSTICO.

Examinar atentamente un enfermo que presenta los diversos síntomas que hemos descrito, basta para distinguir la gangrena de todas las demas afecciones de la boca: sin embargo, algunos autores, y entre ellos Taupin, confunden la gangrena con la estomatitis dipteríptica: creo que son completamente diferentes, y para mayor facilidad en su distincion, pongo el siguiente cuadro sinóptico de Rilliet y Barthez, estableciendo en él los puntos de contacto y las diferencias diagnósticas:

Gangrena.	Estomatitis.
Comienza por una ulceracion que es algunas veces desde al principio gangrenosa, ó por un edema del carrillo.	Comienza por una ulceracion ó un depósito plástico seudo-membranoso.
Olor siempre gangrenoso.	Olor fétido, pero no gangrenoso.
Extension considerable y rápida, los tejidos toman una coloracion gris negruzca especial.	Extension poco considerable de la lesion local, que conserva siempre el mismo aspecto.
Inflamacion y edema muy extenso del carrillo, con núcleo en el infarto central, tension, aspecto aceitoso y jaspes violáceos.	Poca inflamacion del carrillo ó del labio, ó simplemente edema de estas partes sin núcleo central duro, sin tension y sin aspecto aceitoso.
Salivacion abundante, escurrimiento contínuo de un líquido sanguinolento, despues putrilaginoso, y negro algunas veces, con restos de gangrena.	Salivacion rara vez considerable para salirse fuera de la boca, algunas veces sanguinolenta y nunca mezclada de restos gangrenosos.
Las mas veces una escara sobre el carrillo ó los labios.	Nunca escara al exterior.
Muchas veces perforacion de las partes blandas, desnudacion constante de los huesos, caida frecuente de los dientes.	No hay perforacion de las partes blandas, tampoco desnudacion de los huesos: la caida de los dientes es muy rara.
Marcha rápida, y habitualmente término funesto de la enfermedad, abandonada á sí misma, ó á pesar de todo tratamiento.	Marcha lenta de la enfermedad, abandonada á sí misma; curacion rápida bajo la influencia de los medicamentos.

Se podria dar mayor número de caractéres diferenciales; pero con estos es suficiente para establecer que la marcha, el aspecto, la duracion y el término de las dos enfermedades, son diferentes.

Taupin, que sostiene la identidad de las dos enfermedades, dice que las falsas membranas de la estomatitis no son sino escaras gangrenosas; pero su opinion no se apoya en ninguna prueba; parece mas natural considerar estos productos como el resultado de la inflamacion: su aspecto, la manera como se desarrollan, su semejanza con las falsas membranas de las otras mucosas, y el tratamiento que exigen, son otras tantas pruebas que establecen suficientemente su diferencia.

Tambien podria confundirse esta enfermedad con la pústula maligna; pero el Dr. Baron ha establecido perfectamente el diagnóstico de ambas enfermedades. «La pústula «maligna, dice, comienza siempre por el exterior, é inva«de sucesivamente los tejidos; y la gangrena las mas veces «comienza por el interior, ataca los músculos, y por último «la piel.»

A esto añadiré la diferencia de las causas, así como la edad en que se desarrollan estas enfermedades; pero atendiendo sobre todo á su marcha, de ningun modo pueden confundirse, porque la pústula maligna recorre todos sus períodos, comenzando por la aparicion de una pequeña mancha, que tiene toda la semejanza del piquete de una pulga, mancha observada por Lineo, y que en la actualidad lleva su nombre; á esto se sigue la formacion de una vesícula que se rompe y deja en su lugar un pequeño tubérculo descrito por Chausier, el cual se ennegrece destruyendo los tejidos, y constituye una escara rodeada despues de una areola de vesículas que á su vez se rompen, dejando otros tantos tubérculos que siguiendo la misma marcha, invaden los tejidos; marcha, segun se ve, completamente diferente de la gangrena, y solo se parecen estas dos enfermedades, en que ambas destruyen las diversas partes blandas.

Con la podredumbre de hospital, sucede lo mismo que con la pústula, sigue una marcha del todo diferente de la de la gangrena, y solo hay de comun, en estas dos enfermedades, la destruccion rápida de los tejidos.

Las aptas gangrenosas diferencian de la gangrena de la boca en la poca extension de la enfermedad, pues estas se

limitan á la mucosa y no producen jamas infarto del carrillo ó de los labios, ni desnudacion de los huesos; además, su marcha es muy lenta, y puede suceder que la escara se separe y se produzca varias veces sobre el mismo lugar. Todos estos caractéres hacen de la apta gangrenosa y de la gangrena de la boca, dos enfermedades bien distintas; pero la primera puede ser muy bien el principio de la segunda.

COMPLICACIONES.

Es difícil saber cuáles son las enfermedades que complican la gangrena, porque si esta enfermedad es secundaria, por ejemplo, si la mortificacion sigue á un sarampion y poco tiempo despues aparece una neumonía, no puede resolverse de una manera cierta si es complicacion de la gangrena ó del sarampion; podrá decirse aproximativamente, la neumonia es la consecuencia de la gangrena, si viene en una época en la que el sarampion no se complica de la inflamacion pulmonar; pero si, al contrario, se desarrolla al momento en que la gangrena comienza y en una época aproximada al sarampion, será rubiólica. Partiendo de aquí, se ve que la neumonía es la complicacion mas frecuente de la gangrena; así, sobre veintiuna observaciones de Barton, solo en dos no ha habido neumonía, y no en todos estos casos ha habido sarampion: en uno de ellos se desarrolló una enteritis terminada por la muerte del enfermo, y en el segundo una varioloide consecutiva.

No se toma como complicacion la extension de la gangrena á la faringe, porque esto no es mas que una invasion mas considerable de la mortificacion en los tejidos.

Debemos llamar la atencion sobre la hemorragia, complicacion aunque rara de la gangrena, pero de fatales consecuencias cuando se presenta, pues casi siempre produce la muerte de los enfermos, como se ve en la siguiente observacion de Hueter.

Una niña de quince años de edad tuvo una fiebre biliosa remitente que se trató por el calomel y los vomitivos; sobrevino una salivacion abundante con inflamacion de la

cara: tres dias despues se mortificó la superficie interna del carrillo, y en la noche del sexto dia vino una hemorragia por una de las arterias faciales, que logró contenerse; pero á los once dias, una segunda hemorragia, consecuencia de la desgarradura de la arteria, ocasionó la muerte de la enferma.

PRONÓSTICO.

Siendo muy grave, como he demostrado anteriormente, la enfermedad que nos ocupa, su consecuencia inmediata es la muerte; sin embargo, algunos casos demuestran que puede haber curacion. Entre veintinueve observaciones de Baron se ven tres casos pertenecientes á este autor y uno al doctor Destrées, en los que dice solo quedó la deformacion de la cara.

Un caso semejante he observado en el Hospital de Infancia en el niño Felipe Cabello, cuya historia refiero antes al tratar de síntomas físicos.

Mr. Tourdes, que ha hecho la estadística de casi todas las observaciones conocidas sobre esta enfermedad, ha encontrado en doscientos treinta y nueve casos setenta y tres curaciones y ciento setenta y seis muertos, es decir, que la mortalidad es de setenta y tres por ciento.

Cuatro son las causas que segun Tourdes agravan el pronóstico y explican al mismo tiempo las variaciones en la mortalidad: 1º La tierna edad; la muerte es tanto mas segura y mas rápida cuanto que el niño cuenta menos años. 2º Las condiciones anti-higiénicas, y notablemente la permanencia en los hospitales; y como esta última es una de las causas que mas influencia tienen en el desarrollo de la gangrena de la boca, casi siempre su consecuencia inmediata es la muerte. 3º El desarrollo de las complicaciones, y en especial de la neumonía. 4º El tratamiento y principalmente el tiempo que se pierda en hacerlo, porque segun demuestra la experiencia, la mayor parte de curaciones se han obtenido antes de que la mortificacion haya invadido la mucosa, porque cuando la gangrena ha ocupado todo el espesor del carrillo, son muy raros los casos en que se ha

obtenido curacion, y ha sido entonces á costa de una pérdida considerable de sustancias, con adherencias del carrillo al maxilar, que han producido por consiguiente deformidades tan desagradables á la vista como incómodas á los enfermos.

En niños que no tienen otras afecciones graves concomitantes, y que conservan su apetito y sus fuerzas durante el curso de la enfermedad, es fácil la curacion; pero al contrario, se dificulta, por no decir se imposibilita, en aquellos en quienes se nota la postracion de las fuerzas, la pequeñez del pulso, la pérdida de apetito, etc., porque todos estos son signos pronósticos peligrosos.

TRATAMIENTO.

Indicaciones.—Las indicaciones terapéuticas de la gangrena, se sacan de la naturaleza misma de la enfermedad y de las circunstancias en que se desarrolla.

Primero. Si fuera posible determinar la naturaleza del estado particular de la economía en el momento en que se produce la gangrena, podrian encontrarse los medios de preverla, ó por lo menos, de destruir las influencias perniciosas que la mantienen y aceleran su marcha cuando existe. Pero desgraciadamente esto no se puede: solo sabemos que las causas son debilitantes, y por lo mismo, se deben emplear los tónicos. Podria decirse que muchos niños conservan sus fuerzas y su apetito, y no presentan la apariencia adinámica; pero este no es un motivo suficiente para rechazar los tónicos y una buena alimentacion. Se ve, en efecto, que los niños que por una verdadera necesidad piden sus alimentos, no sufren ningun accidente: luego se necesitan razones muy poderosas para retirarle á un niño sus alimentos cuando este no ha perdido el apetito y su sistema digestivo funciona regularmente.

Segundo. Como la mortificacion presenta una gran tendencia á propagarse, es necesario tratar de limitarla, y el medio mas adecuado para conseguirlo, es sustituir á la mortificacion morbosa una mortificacion artificial que se

limita siempre. De aquí el empleo, en la gangrena, de los cáusticos mas enérgicos.

Tercero. Es necesario disminuir, en cuanto sea posible, la fetidez de las partes gangrenadas, y para esto hacemos uso de lociones frecuentes, y tambien del cloruro de cal.

EXÁMEN DE LAS MEDICACIONES.

Tópicos cáusticos.—Por medio de cáusticos de diferentes especies, aplicados sobre el sitio del mal, se llena la segunda indicacion. Es útil y aun necesario ponerlos en uso lo mas pronto posible, y desde que la enfermedad tome el aspecto gangrenoso. Debe tenerse cuidado que la cauterizacion llegue hasta los tejidos sanos; por lo mismo, seria conveniente colocar el cáustico al derredor de la gangrena.

Por consiguiente, para que la cauterizacion produzca un efecto saludable, ó al menos, para que halla algunas probabilidades de éxito, es necesario:

Primero. Atacar el mal lo mas pronto posible y antes de que sean invadidos los tejidos profundos del carrillo.

Segundo. Escoger un cáustico bastante enérgico, para que ejerza su accion sobre los tejidos sanos, despues de haber atravesado la escara.

Aun cuando se llenen estas condiciones, la curacion está lejos de ser segura; porque se ve ordinariamente que la gangrena pasa mas allá de los tejidos cauterizados, y mientras mas se extiende, mas dificil es circunscribirla.

Será muy conveniente practicar una excision ó escarificacion de las partes gangrenadas, antes de cauterizarlas.

Se han recomendado toda clase de cáusticos: así, se usan los diferentes ácidos minerales ó vegetales, como el clorohídrico, sulfúrico, acético, ó el piroleñoso; ó bien, el nitrato ácido de mercurio, el cloruro de antimonio, la pasta de Viena, ó el cauterio actual. Rilliet y Barthez, han obtenido una curacion empleando el nitrato de plata y el cloruro de cal.

Debe darse la preferencia al nitrato ácido de mercurio,

ó bien á los ácidos clorohídrico, sulfúrico y acético, cuyo empleo es mas cómodo y que pueden aplicarse fácilmente sobre todos los puntos enfermos. Algunos recomiendan mezclarlos con una cierta cantidad de miel rosada; como esta mezcla tiende á debilitar los cáusticos, no creo que sea conveniente. Se les aplica sobre la escara de la mucosa por medio de un pincel ó de una esponja. Cualquiera que sea el cáustico empleado, es necesario preservar las partes sanas con una cuchara ó con un carton, á fin de evitar cauterizaciones inútiles.

Excitantes y tópicos diversos.—La mayor parte de los autores añade al uso de los cáusticos el de los excitantes locales. Así Baron recomienda hacer al interior y exterior de la boca aplicaciones de quina y alcanfor. Billard usa las fricciones secas y aromáticas cuando aun no existe el edema; luego que se forma el núcleo central, emplea las fricciones con linimento amoniacal, ó bien compresas empapadas en una solucion concentrada de sal amoniaco.

El cloruro de sodio parece haber surtido en muchos de los enfermos del Dr. Richter.

Hueter recomienda el jugo de lechuga, y dice que tiene la ventaja de disminuir la cantidad de las secreciones.

En fin, se usa el ungüento egipciaco, mezclado con diversas sustancias, ó bien gargarismos astringentes ó tónicos, fomentos ó cataplasmas emolientes. Pero á todos estos medios debe preferirse el cloruro de cal, aplicándolo despues de cada cauterizacion, y continuando su empleo despues de la caida de las escaras.

Es conveniente añadir abluciones frecuentes de agua, á fin de quitar los restos de la putrefaccion y disminuir su olor.

Tónicos.—Se emplean, sea en aplicaciones locales, sea como tratamiento general. Así, el vino de Málaga ó el de quina, son los que se usan de preferencia. Estos medicamentos no pueden tener un efecto notable, si se atiende á la marcha rápida de la gangrena; pero presentándose esta las mas veces en niños muy débiles, es necesario sostener sus fuerzas, y corregir, en cuanto sea posible, el estado general, para impedir el progreso de la gangrena.

Purgantes y vomitivos.—No son indicados sino en casos excepcionales; sin embargo, la hipecacuana á dósis fraccionadas, es útil para favorecer la expulsion de los productos pútridos que se acumulan en el estómago.

Régimen.—El régimen debe ayudar al tratamiento general. Puesto que el apetito se conserva, debe satisfacerse, y no poner al enfermo á una dieta absoluta, sino por el contrario, darle caldos, algunas sopas, y el jugo de carne cruda. Se escogerán, de preferencia, los alimentos que no exigen esfuerzos considerables de masticacion.

Higiene.—Es de gran importancia que la pieza tenga suficiente ventilacion, y si la estacion es buena, deben tenerse abiertas las ventanas, con la precaucion de evitar los enfriamientos bruscos.

Resúmen.—Siempre que un niño afectado de gangrena de la boca se encuentre en condiciones propias para que aquella se desarrolle, se deberá examinar con mucho cuidado la cavidad bucal, á fin de sorprender su aparicion y emplear los medios convenientes, segun la indicacion. Así, cuando la solucion de continuidad comienza á tomar mal carácter, se podrán hacer ligeras cauterizaciones con una mezcla de miel rosada y ácido muriático, ó bien cauterizaciones mas enérgicas; despues de esto, se pondrán algunos polvos absorbentes, como carbon de quina, que se dejan una ó dos horas en contacto con la escara, y despues se quitan, lavando con agua fria.

Como tratamiento general, hemos ya dicho, que lo que mas conviene es el uso de los tónicos.

La nutricion será de sustancia, y cosas que el niño pueda masticar. A esto puede agregarse un poco de vino; se atenderá sobre todo á la limpieza de la cama y á la buena ventilacion de la pieza, teniendo cuidado que no haya fuertes corrientes de aire, que podrian determinar una neumonía, á la que están muy expuestos los enfermos.

En el caso de que la escara sea muy considerable y no se limite, se quitará con el bisturí, ó mejor con las tijeras, y se cauterizará el fondo lo mas profundamente que se pueda, con fierro llevado al rojo blanco. El resto del tratamiento será como en el caso anterior.

Tal es el imperfecto y desaliñado trabajo que me atrevo á presentar. Al hacerlo, no creo haber llenado mi objeto, y sí espero que la confesion de mi insuficiencia y el deseo de cumplir con la ley, hará que mi digno Jurado vea esta mi pobre produccion al través de su reconocida indulgencia y á la sombra de los numerosos defectos que en ella se encuentran.

M. Ricardo Juvera.

